

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bakso merupakan salah satu produk olahan daging yang bergizi tinggi. Bahan penyusun utamanya adalah daging dan tepung tapioka. Bakso merupakan produk olahan daging khas Indonesia yang biasa disajikan panas dan mempunyai nilai gizi yang tinggi karena kaya protein hewani, yang sangat diperlukan tubuh manusia terutama untuk pertumbuhan. Bakso dibuat dari daging giling kemudian ditambahkan tepung tapioka, bahan pengikat, bumbu, air, sehingga terbentuk adonan dan dibentuk seperti bola kecil (8-10 g) kemudian direbus selama 10 menit. Bahan baku bakso adalah daging, bahan pengisi, bahan pengikat, dan bahan-bahan tambahan lainnya. Jenis daging yang biasa digunakan adalah daging sapi meskipun dapat juga digunakan daging ayam, daging kelinci atau daging dari ternak yang lain.

Saat ini di Indonesia telah dikembangkan berbagai jenis bakso yang bervariasi dengan menambahkan bahan makanan yang bernilai gizi tinggi kedalam bakso seperti penambahan keju, tomat dan tahu untuk meningkatkan nilai gizi bakso. Percobaan membuat bermacam varian bakso, dari tomat, keju, strawberry, anggur dan telur dalam waktu relatif singkat, dapat diterima oleh masyarakat Bandung, bahkan keluar kota Bandung. Beberapa variasi bakso yang mulai dikembangkan adalah dengan penambahan ekstrak wortel dan ekstrak daun bayam hijau pada bakso.

Bayam merupakan sayuran warna hijau yang digemari masyarakat Indonesia. Istilah bayam adalah *Amaranthus tricolor* dapat tumbuh di dataran tinggi maupun rendah, tanaman bayam terdiri dari beberapa jenis dan varietas, baik yang telah dibudidayakan maupun masih merupakan tanaman liar, yang masing-masing

mempunyai perbedaan satu sama lain, di Indonesia hanya dikenal dua jenis bayam budidaya yaitu *Amaranthus hybridus* dan *Amaranthus tricolor*. *Amaranthus hybridus* sering juga disebut sebagai bayam kakap, bayam tahun, bayam tutus dan bayam batok dan ditanam sebagai bayam petik. *Amaranthus tricolor* sering juga disebut bayam cabut, yang terdiri dari dua varietas yaitu bayam hijau dan bayam merah. Kandungan gizi dalam bayam sangat lengkap, mulai dari karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Kandungan mineral dari bayam cukup tinggi terutama zat besi/Fe yang dapat digunakan mencegah kelelahan akibat anemia.

Wortel (*Daucus carrota*) merupakan salah satu komoditas hortikultural yang banyak mengandung  $\beta$ -karoten (pro vitamin A), memberikan warna jingga, kuning atau orange pada wortel. Karotenoid dapat mencegah penyakit rabun senja, diare, serta berperan penting dalam meningkatkan kesuburan (fertilitas), dan mencegah kanker. Wortel merupakan sayuran yang multi khasiat bagi pelayanan kesehatan masyarakat luas. Di Indonesia konsumsi wortel sangat dianjurkan sebagai bahan pangan potensial untuk mengentaskan masalah penyakit kekurangan vitamin A. Penambahan ekstrak wortel pada bakso diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi bakso terutama kandungan  $\beta$ -karoten pada bakso dan dengan penambahan ekstrak wortel pada baksodapat menambahkan variasi bakso dan meningkatkan nilai ekonomis wortel sehingga wortel tidak hanya dimanfaatkan sebagai sayuran saja.

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu jenis tanaman tropis yang sudah tumbuh dan berkembang di daerah tropis seperti Indonesia. Manfaat dan khasiat tanaman kelor (*Moringa oleifera*) terdapat pada semua bagian tanaman baik daun, batang, akar maupun biji. Kandungan nutrisi yang cukup tinggi

menjadikan kelor memiliki sifat fungsional bagi kesehatan serta mengatasi kekurangan nutrisi. Oleh karena kelor disebut *Miracle Tree* dan *Mother's Best Friend*. Selain itu kelor berpotensi sebagai bahan baku dalam industri kosmetik, obat-obatan dan perbaikan lingkungan yang terkait dengan cemaran dan kualitas air bersih. Senyawa bioaktif dalam kelor menyebabkan kelor memiliki sifat farmakologis. Selain itu, telah diidentifikasi pula bahwa daun kelor mengandung antioksidan tinggi dan antimikrobia.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian ini untuk membandingkan kualitas bakso yang dihasilkan antara penambahan ekstrak daun bayam hijau (*Amaranthus tricolor*) dengan penambahan ekstrak Wortel (*Daucus carota*) serta daun kelor (*Moringa oleifera*) menggunakan komposisi berupa rumput laut (*Eucheuma cottoni*) dan tepung tapioka.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk membandingkan kualitas fisik antara bakso yang menggunakan ekstrak bayam hijau (*Amaranthus tricolor*) dan ekstrak wortel (*Daucus carota*) serta daun kelor (*Moringa oleifera*) melalui penambahan komposisi rumput laut (*Eucheuma cottoni*).
2. Untuk membandingkan kualitas kimia antara bakso yang menggunakan ekstrak bayam hijau (*Amaranthus tricolor*) dan ekstrak wortel (*Daucus carota*) serta daun kelor (*Moringa oleifera*) melalui penambahan komposisi rumput laut (*Eucheuma cottoni*).
3. Untuk membandingkan kualitas organoleptik antara bakso yang menggunakan ekstrak bayam hijau (*Amaranthus tricolor*) dan ekstrak wortel (*Daucus carota*)

serta daun kelor (*Moringa oleifera*) melalui penambahan komposisi rumput laut (*Eucheuma cottoni*) dan tepung tapioka.

### 1.3 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah

1. Terdapat perbedaan kualitas fisik antara bakso yang menggunakan ekstrak bayam hijau (*Amaranthus tricolor*) dan ekstrak wortel (*Daucus carrota*) serta daun kelor (*Moringa oleifera*) melalui penambahan komposisi rumput laut (*Eucheuma cottoni*) dan tepung tapioka.
2. Terdapat perbedaan kualitas kimia antara bakso yang menggunakan ekstrak bayam hijau (*Amaranthus tricolor*) dan ekstrak wortel (*Daucus carrota*) serta daun kelor (*Moringa oleifera*) melalui penambahan komposisi rumput laut (*Eucheuma cottoni*) dan tepung tapioka.
3. Terdapat perbedaan kualitas organoleptik antara bakso yang menggunakan ekstrak bayam hijau (*Amaranthus tricolor*) dan ekstrak wortel (*Daucus carrota*) serta daun kelor (*Moringa oleifera*) melalui penambahan komposisi rumput laut (*Eucheuma cottoni*) dan tepung tapioka.